

Verslag van Kor en Bot 2012

Bram Langeveld¹

Inleiding

Zaterdag 1 september, 5 uur 's ochtends: de wekker gaat. Dat is op zich niet zo vreemd, ik denk dat elke fossielenverzamelaar wel eens vroeg zijn of haar bed uitkomt om een lange dag te verzamelen of al vroeg op een vindplaats aan te komen. Maar, de reden dat de wekker op dit tijdstip gaat, is vandaag wel bijzonder: vandaag is namelijk de jaarlijkse fossielenvistocht van het genootschap Kor en Bot, de tweeënzestigste keer alweer, en vandaag mogen Trudy Langeveld en ik mee. Henk Mulder had dit jaar namelijk geen tijd om te gaan en heeft geregeld dat Trudy en ik in zijn plaats mochten. Zijn enige 'voorwaarde' was, dat ik een verslagje voor Afzettingen zou maken van deze bijzondere dag. Henk, bij deze.

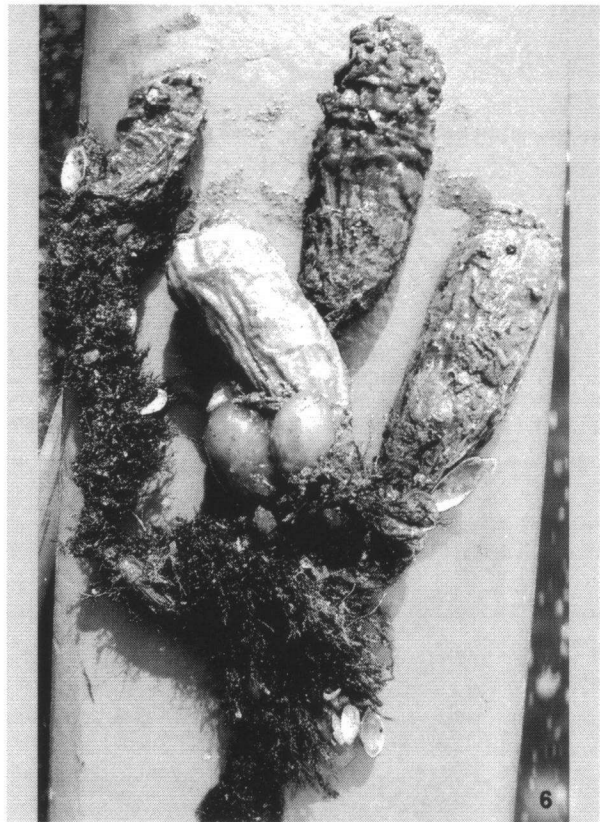
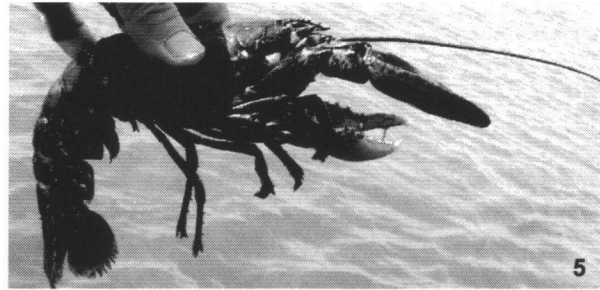
Kor en Bot

Sinds 1951 vaart er jaarlijks een mosselkotter van de familie Schot uit om voor het genootschap Kor en Bot te vissen in de Oosterschelde. Wetenschappers, studenten en gasten van de schipper varen mee. Met de sleepnetten waarmee

normaal gesproken op mosselen wordt gevist, wordt dan gericht gekord naar fossielen van vroeg pleistocene landzoogdieren (tabel 1, pag. 64). Elk jaar worden er enkele tientallen trekken uitgevoerd. Fossielen van landzoogdieren worden geregeld gevangen, maar de laatste jaren neemt de vondstfrequentie af, waarschijnlijk door verzanding van de diepe putten. Andere vangsten zijn allerhande recente biodiversiteit, van zakpijpen tot zee-egels. Met de speciaal daarvoor ontwikkelde muizenbuizen worden er zelfs kleine kiesjes van uitgestorven soorten woelmuizen en andere kleine zoogdieren opgevist. Vrijwel alle opgeviste fossielen worden opgenomen in de collectie van NCB Naturalis en er zijn al diverse wetenschappelijke publicaties gewijd aan deze vondsten. Een overzicht van de geschiedenis en meer van Kor en Bot en de Kor en Bot-tochten wordt gegeven door Heuff (2010). Een overzicht van twintig jaar aan recente bijvangsten wordt gegeven door Oosterbaan & Beekman (2010).

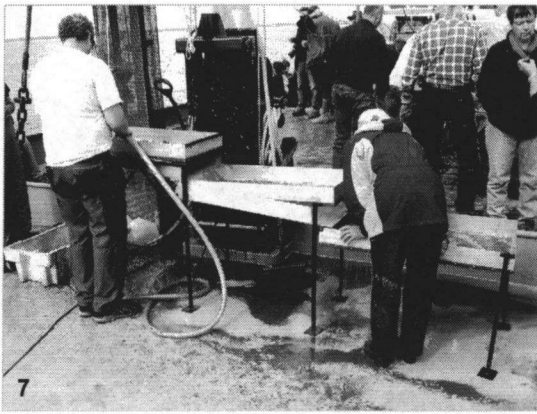
1 Het net komt boven water. Wat zit erin?





Zakpijpen

Zakpijpen zijn, net als wij, chordadiëren (phylum Chordata). Ze zijn dus nauwer met ons verwant dan bijvoorbeeld met ringwormen (die vormen een ander phylum, de Annelida). Als je een zakpijp ziet, zou je het niet zeggen, maar in hun larven zijn de vier voornaamste kenmerken van chordadiëren duidelijk waarneembaar: een chorda dorsalis, pharynx met kieuwspelen, een notochord en een post-anale staart. Adulten zijn vrij simpele dieren, waarbij enkel de pharynx nog goed zichtbaar is, daar filteren ze hun voedsel mee uit het water (Reece et al., 2011). Zakpijpen zijn erg interessant: mogelijk kunnen we door deze dieren te bestuderen meer te weten komen over hoe de vroegste chordadiëren eruit zagen en zo iets over onze eigen evolutie leren. Tijdens de Kor en Bot-tocht zaten ze geregeld tussen de vangsten: vastgehecht op muiltjes, oesters of wier, zaten doorschijnende zakpijpen *Ciona intestinalis* (klein en doorschijnend, waardoor de inwendige anatomie zichtbaar is) en knotszakpijpen *Styela clava* (groter en knotsvormig) (fig. 6). Ik vond het prachtig om deze fascinerende dieren eens in het echt te kunnen zien.



De tocht

Trudy en ik zijn al om kwart over zeven 's ochtends aanwezig op de kade en zien zo langzaam alle mensen aankomen. Handen worden geschud, oude bekenden gegroet, nieuwe mensen worden ontmoet. Iets na achten is het dan zover: het schip vaart af. We pikken nog op een andere plaats in de haven wat mensen op, en gaan dan de haven uit. Ver varen we niet, we gaan namelijk naar het Gastenputje, en dat ligt vlakbij de haven, dichtbij de kant. Vandaag zullen we in deze put en het nabijgelegen Olifantenputje vissen. De zeeftafel voor het sediment van de muizenbuizen wordt opgezet. Al snel komen we aan en gaan de beide korren voor het eerst het water in. De korren blijven enkele minuten beneden en worden dan weer opgehaald (fig. 1, pag 61). Op dat moment verstommen de meeste gesprekken op het schip en let iedereen gespannen op de netten: wat voor moois zit daarin?

De eerste trek

De netten worden op het dek geleegd en wanneer ze weer overboord zijn gegaan mogen de deelnemers de vangst (fig. 2) gaan bekijken. Meteen is duidelijk dat ook dit jaar weer een 'brokkelsterjaar' is, duizenden van deze delicate beestjes liggen op het dek, en zo zal het elke volgende trek zijn. Tussen de brokkelsterren wordt druk gezocht, met de hand en met harkjes. Er kan zomaar een pracht van een mammoetkies of een zeldzaam hyenabot tussen liggen! Maar helaas, de eerste trek levert geen fossiel materiaal op.

De eerste vondst

Enkele trekken later is het dan zover: de eerste vondst! Als de schipper het sein krijgt, blaast hij de hoorn van het schip en nemen John de Vos en enkele deelnemers een oorlam, zoals de traditie is. De eerste vondst blijkt een fragment van de aanzet van het gewei van het grote hert van Tegelen *Eucladoceros ctenoides* te zijn (fig. 3), geen slecht begin dus.

Verdere vondsten

De verdere vondsten zijn schaars, zoals de afgelopen jaren vaker het geval is geweest. Ik hoef mij echter niet te vervelen, want omdat ik naast een sterke interesse in fossielen, ook oog en fascinatie voor de levende natuur heb, is Kor en Bot voor mij werkelijk fantastisch: allerlei prachtige levensvormen, die zich normaal gesproken op 40 meter diepte ophouden, komen nu boven, daaronder zijn krabben, kreeften (fig. 5) en vissen, maar ook zakpijpen (fig. 6) en zee-egels. Er werd zelfs een trosje eieren van een zeekat (*Sepia*) gevonden, die in een bakje water voor onze ogen uitkwamen. Ik sta dus elke trek weer vooraan om mij op vangst te storten. Maar dan, ongeveer halverwege de dag, hebben we opeens flink prijs: een molaarrest van een dp4 (tweede melkkies) van een zuidelijke mammoet *Mammuthus meridionalis* duikt zomaar op uit de hoop brokkelsterren (fig. 4). Een prachtstuk, en op de verder nog vrij fossielarme dag erg welkom.

Mosselen

Tegen het middaguur is er voor iedereen gratis een maaltje echte Zeeuwse mosselen beschikbaar, vers bereid op het schip. Daarbij een lekker wijntje, gemaakt op Schouwen-Duiveland. Alleen de echte diehards slaan deze lekkernijen af, om geen trek te hoeven missen. De auteur was zo'n diehard.

Muizenbuizen

Ondertussen is ook het 'muizenteam' druk in de weer: de muizenbuizen, dat zijn metalen buizen die aan de netten worden bevestigd en zo sediment van de Oosterscheldebodem verzamelen, worden geleegd in een emmer. Die emmer wordt weer geleegd op een professionele zeeftafel (fig. 7) en het sediment wordt gezeefd door er een waterstraal op te richten. Het residu wordt in twee fracties verdeeld en verzameld. Het zal in Utrecht nog eens nagezeefd en gedroogd worden, en daarna verdeeld onder de deelne-

2 De vangst, voornamelijk brokkelsterren, maar mogelijk ook allerlei ander moois.

3 De eerste vondst: geweiaanzet van het grote hert van Tegelen *Eucladoceros ctenoides*.

4 Molaarrest van een dp4 van een zuidelijke mammoet *Mammuthus meridionalis*.

5 Juveniele kreeft *Homarus gammarus*.

6 Doorschijnende zakpijp *Ciona intestinalis* en knotszakpijp *Styela clava*.

7 De zeeftafel waarop het sediment uit de muizenbuizen gewassen wordt.

8 Nieuw voor de Oosterschelde: onderkaakfragment van een hondachtige *Canis* sp.

Tabel 1

Oosterscheldefauna (naar Reumer, 2008)

Nederlandse namen deels naar Mol et al. (2008),
aangevuld aan de hand van de tocht van 2012.

Zoogdieren (Mammalia)**Olifantachtigen (Proboscidea)**

Zuidelijke mammoet *Mammuthus meridionalis**
Mastodont *Anancus arvernensis*

Onevenhoevigen (Perissodactyla)

Etruskische neushoorn *Stephanorhinus etruscus*
Paard *Equus* sp.

Evenhoevigen (Artiodactyla)

Rijnhart *Cervus rhenanus*
Groot hert van Tegelen *Eucladoceros ctenoides**
Rundachtige *Leptobos cf. elatus*
Zwijn *Sus strozii*

Roofdieren (Carnivora)

Sabeltandkat *Homotherium* sp.
Grote hyena *Hyaena perrieri*
(Nieuw voor de fauna) Hondachtige *Canis* sp.*

Knaagdieren (Rodentia)

Beverachtige *Trogontherium* sp.
Woelmuis *Mimomys pliocaenicus*
Woelmuis *Mimomys tigliensis*
Woelmuis *Mimomys reidi*
Woelmuis *Mimomys newtoni*

Insecteneters (Insectivora)

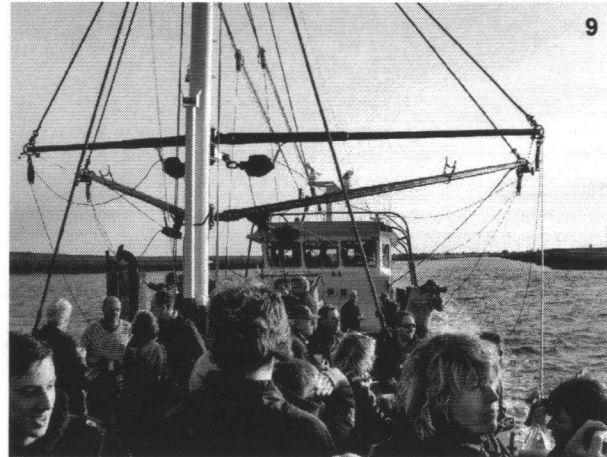
Spitsmuis *Beremendia fissidens*
Bosspsitsmuis *Sorex praeearaneus*
Watermol *Galemys kormosi*

* De grote zoogdiersoorten met een ster zijn aangetroffen tijdens de tocht van 2012. De aangetroffen kleine zoogdieren zijn nog niet bekend.

De Oosterscheldefauna

Bij het Pleistoceen denken we al snel aan IJstijden, omdat die gedurende het Pleistoceen een grote rol speelden en veelvuldig voorkwamen. De fossielen van de Oosterscheldefauna zijn echter afkomstig uit een warme periode van het Pleistoceen, en ook die warme perioden kwamen veelvuldig voor.

De fauna wordt geplaatst in het Vroeg Pleistoceen en op basis van de diersoorten die in deze fauna gevonden zijn, was het landschap waarschijnlijk bossig met open stukken grasland in een wat drassige omgeving (Mol et al., 2008).



9 Gezellige drukte op het schip.

mers die zich in willen zetten om het residu uit te pikken: de muizenkiesjes die daarin kunnen zitten, leveren namelijk wetenschappelijk waardevolle gegevens op over de Oosterscheldefauna en zullen gebruikt worden voor onderzoek.

Unieke vondst

Niet lang na de vondst van de molaarrest wordt er een unieke vondst gedaan: een onderkaakfragment met twee kiezen van een hondachtige, *Canis* sp. (fig. 8, pag. 63). Het gaat om een dier dat leek op de huidige wolf en dat ook dezelfde ecologische functie vervulde, maar dan 2 miljoen jaar geleden. Deze vondst is werkelijk uniek, want dit betreft een nieuwe soort voor de Oosterscheldefauna. Deze vondst toont ook de rijkdom van de Oosterschelde aan: na 62 jaar korren nog een nieuwe soort voor de fauna!

De laatste trek

Voor mijn gevoel al veel te snel, tegen drieën in de middag, wordt de laatste trek uitgevoerd. De netten worden extra lang onder water gehouden en de schipper laat het schip zigzagbewegingen maken. De spanning is groot als de netten voor de laatste maal worden opgehaald en geleegd op het dek. Maar helaas, er zitten geen fossielen meer in. De totale oogst is nu dus bekend: een fragment van de geweiaanzet van het grote hert van Tegelen, een molaarrest van de zuidelijke mammoet, een fragment van een voor de Oosterschelde nieuwe soort hondachtige, en tien niet nader te determineren fragmentjes zoogdierbot. Veel is het niet, maar het kaakfragment van de hondachtige is uniek en maakt de tocht meer dan de moeite waard. Voor mij droeg de diversiteit van het recente zeeleven ook veel bij aan een geslaagde dag.

De terugweg

Op de terugweg wordt er letterlijk schoon schip gemaakt en word het gehele dek mooi schoon gespoten. Terug in de haven houdt de burgemeester van Schouwen-Duiveland een korte toespraak waarin hij onder andere de schipper en John de Vos bedankt. 's Avonds is er nog een diner, maar Trudy en ik besluiten dat over te slaan, om op de terugweg nog even op het strand van Maasvlakte 2 te kunnen verzamelen. Maar dat is een heel ander verhaal...

Slot

Ik kijk terug op een zeer geslaagde dag, met goed gezelschap (fig. 9), mooie fossielen, prachtig dierenleven en heerlijk weer. Kor en Bot 2012 was wat mij betreft absoluut een succes en voor herhaling vatbaar!

Dankwoord

Met dank aan Henk Mulder die Trudy en mij de kans bood mee te gaan met deze editie van de Kor en Bot-tochten.

Literatuur

- Heuff, I., 2010. Zestig jaar Kor en Bot. - Straatgras - berichten uit het Natuurhistorisch Museum Rotterdam 22-3, 50-72.
- Mol, D., J. de Vos, R. Bakker, B. van Geel, J. Glimmerveen, H. van der Plicht & K. Post, 2008. Kleine encyclopedie van het leven in het Pleistoceen - Mammoeten, neushoorns en andere dieren van de Noordzeebodem. - Uitgeverij Veen Magazines B.V., Diemen.
- Oosterbaan, A. & J. Beekman, 2010. Twintig jaar bijvangsten van Kor en Bot. - Het Zeepaard 70-4, 106-118.
- Reece, J.B., L.A. Urry, M.L. Cain, S.A. Wasserman, P.V. Minorsky, R.B. Jackson, 2011. Campbell Biology (ninth edition, global edition). Pearson Benjamin Cummings.
- Reumer, J., 2008. Opgeraapt opgevist uitgehakt - Fossielen vertellen de geschiedenis van Nederland. - Uitgeverij Contact.

¹Bram Langeveld, Distelweg 13, 2215 DS Voorhout, tel. 0252 - 21 60 63, e-mail: bramlangeveld@hetnet.nl

